



(11)

EP 2 365 273 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**26.04.2017 Patentblatt 2017/17**

(51) Int Cl.:  
**F41C 23/08 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**14.09.2011 Patentblatt 2011/37**

(21) Anmeldenummer: **11001971.8**

(22) Anmeldetag: **10.03.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(30) Priorität: **12.03.2010 DE 102010011377**

(71) Anmelder:

- **Zimmer, Günther**  
77866 Rheinau (DE)
- **Zimmer, Martin**  
77866 Rheinau (DE)

(72) Erfinder:

- **Zimmer, Günther**  
77866 Rheinau (DE)
- **Zimmer, Martin**  
77866 Rheinau (DE)
- **Blaser, Horst**  
88316 Isny (DE)

(74) Vertreter: **Thämer, Wolfgang**

**Zürn & Thämer**  
Patentanwälte  
Hermann-Köhl-Weg 8  
76571 Gaggenau (DE)

## (54) Rückstoßdämpfersystem

(57) Die Erfindung betrifft ein Rückstoßdämpfersystem für eine Schulterstütze (1) mit mindestens einem Führungssystem (10), mit mindestens einem Dämpferglied (50), mit mindestens einem Rückholsystem (90) und mit mindestens einem Rastgesperre (85). Dazu besteht das Führungssystem (10) aus einer in einem Grundkörper (11) in Bohrungen (12) mittels Führungsstangen (47) geführten Stützplatte (40). Das Dämpferglied (50) umfasst eine hydraulische Zylinder-Kolben-Einheit (51). Das Rückholsystem (90) besteht aus mindestens einem mechanischen und/oder pneumatischen Federelement (100,109). Das Rastgesperre (85) sperrt die ausgefahrenen Kolbenstange (71) der Zylinder-Kolben-Einheit (51) an dessen Zylinder (74).

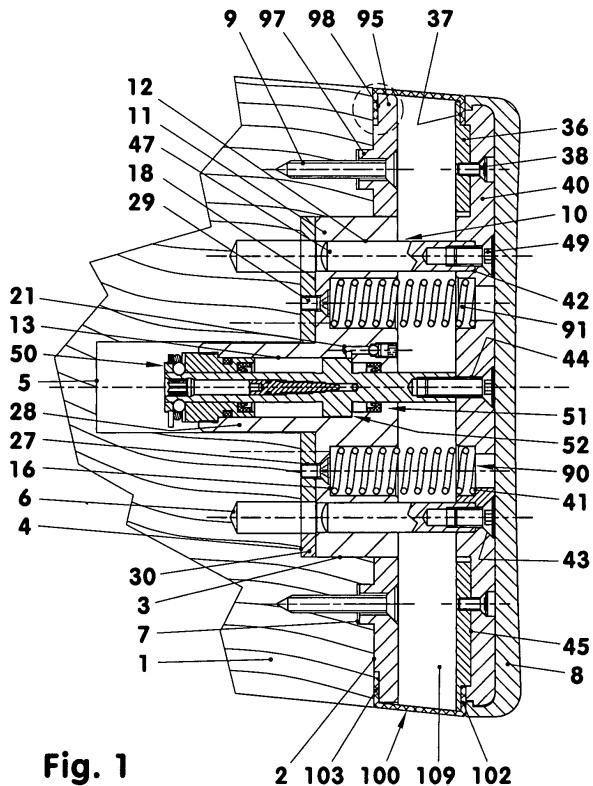


Fig. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 11 00 1971

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betriefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	A,D EP 1 657 518 B1 (BERETTA ARMU SPA [IT]) 27. August 2008 (2008-08-27) * Absätze [0036] - [0063]; Abbildungen 1-5 *	1-9	INV. F41C23/08
15	A US 2002/053156 A1 (MCCARTHY PATRICK M [US]) 9. Mai 2002 (2002-05-09) * Absätze [0033] - [0047]; Abbildungen 1-6 *	1-9	
20	A US 4 910 904 A (ROSE CLYDE E [US]) 27. März 1990 (1990-03-27) * Spalte 4, Zeile 9 - Spalte 6, Zeile 31; Abbildungen 1-6 *	1-9	
25			
30			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
35			F41C
40			
45			
50	1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 15. März 2017	Prüfer Kasten, Klaus
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 11 00 1971

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten  
Patentdokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-03-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	EP 1657518 B1 27-08-2008	AT EP ES HR JP US	406556 T 1657518 A1 2313226 T3 P20080607 T3 2006138626 A 2006096148 A1	15-09-2008 17-05-2006 01-03-2009 31-12-2008 01-06-2006 11-05-2006	
20	US 2002053156 A1 09-05-2002	KEINE			
25	US 4910904 A 27-03-1990	KEINE			
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82